



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2013

Beratung vor der Reise – eine Umfrage bei Schweizer Hausärzten

Walz, Alexander ; Tschudi, Peter ; Badertscher, Nina ; Hatz, Christoph

Abstract: Up to 65 % of travellers seek pre-travel advice at their general practitioner. Professionals should inform about the most common and most dangerous health threats, requiring up-to-date knowledge about epidemiology of respective disorders. The aim of the present study was to investigate the content of pre-travel advice given by general practitioners in order to provide them with better expert support from travel medicine specialists. One third of them perform pre-travel advice weekly, and some two thirds do so at least monthly. The most frequently discussed topics are malaria, immunisation, insect bite prevention and travellers' diarrhoea. Less than half of the advice sessions included talking about the risk of accidents. Apart from the need for yellow fever vaccination, referral to travel medicine experts was highest for immunocompromised and pregnant travellers, and for trips to "high risk" countries. A considerable number of practitioners do not comply with the Swiss recommendations, continuously updated in the Bulletin of the Federal Office of Public Health, possibly because only 21 % consult them at regular intervals.

DOI: <https://doi.org/10.1024/0040-5930/a000409>

Other titles: Pre travel advice - a study among Swiss general practitioners

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-79955>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Walz, Alexander; Tschudi, Peter; Badertscher, Nina; Hatz, Christoph (2013). Beratung vor der Reise – eine Umfrage bei Schweizer Hausärzten. *Therapeutische Umschau. Revue thérapeutique*, 70(6):313-317.

DOI: <https://doi.org/10.1024/0040-5930/a000409>

Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich¹
Institut für Hausarztmedizin der Universität Basel²
Institut für Hausarztmedizin der Universität Zürich³
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut, Basel⁴
Universität Basel⁵

Beratung vor der Reise: eine Umfrage bei Schweizer Hausärzten

Alexander Walz¹, Peter Tschudi², Nina Badertscher³, Christoph Hatz^{1,4,5}

Einführung

Schätzungen gehen davon aus, dass mehr als 30 % der Reisenden während oder nach einer Fernreise eine Gesundheitsstörung erleiden(1,2). Von diesen haben bis zu 65% vor der Reise ihren Hausarzt aufgesucht(3). Während der Reiseberatung sollte über die erwarteten häufigsten und gefährlichsten Gesundheitsrisiken informiert werden. Dies setzt aktuelle Kenntnisse der Krankheitsepidemiologie voraus. Zum Inhalt und zur Qualität solcher Reiseberatungen gibt es nur eine begrenzte Zahl an Studien. Eine Untersuchung über Reiseberatungen bei Allgemeinmediziner in Neuseeland ergab, dass die am häufigsten angesprochenen Themen Malaria, Impfungen, Reisedurchfall, Insektenschutz, sexuell übertragbare Krankheiten einschliesslich HIV und Wasserhygiene betrafen(4). Über die Reiseberatung durch Grundversorger in der Schweiz ist wenig bekannt. Das Ziel der hier vorgestellten Studie bestand in der Erfassung der Inhalte der von Grundversorgern durchgeführten Reiseberatungen. Zusätzlich wollten wir abschätzen, ob die abgegebenen Empfehlungen im Einklang mit den Schweizerischen Empfehlungen stehen.

Methodik

Der entwickelte Fragebogen wurde von Mitarbeitern des Zentrums für Reisemedizin der Universität Zürich sowie von 50 schweizerischen Tropen- und Reisemediziner vorgetestet. 2011 wurden dann 900 Grundversorger aus dem Berufsverband der Haus- und Kinderärzte Schweiz zufällig ausgewählt und eingeladen an einer anonymen Onlinebefragung mit 32 Fragen teilzunehmen. Die Antworten wurden in einem selbst entwickelten, datengeschützten Onlinesystem erfasst, um sicher zu stellen, dass nur die ausgewählten Ärzte teilnehmen konnten und dass Mehrfachteilnahmen ausgeschlossen wurden. Plausibilitätsprüfungen waren bereits bei der Eingabe vorgesehen. Nichtantwortende Ärzte erhielten zwei Erinnerungsschreiben. Eine Teilnahme wurde in Deutsch, Italienisch und Französisch angeboten, wobei die Übersetzungen aus dem Deutschen durch qualifizierte Übersetzer

vorgenommen und mehrstufig kontrolliert wurden. Die Datenanalyse wurde mit der Software Statistical Package for the Social Sciences 19 vorgenommen. Fehlende Angaben wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Die Studie wurde von der Kantonalen Ethikkommission Zürich genehmigt.

Ergebnisse

21 von 900 Studienteilnehmern wurden wegen falscher Adressen bzw. Aufgabe ihrer Tätigkeit ausgeschlossen. 288 Grundversorger hatten den Online-Fragebogen ausgefüllt, 230 davon vollständig, der Rücklauf betrug somit insgesamt 33%. Die Teilnahmequote war mit 91% am höchsten bei den Italienisch sprechenden Ärzten (Deutsch 30%, Französisch 24%).

Demographie: Die wichtigsten Charakteristika der Teilnehmer sind in Tabelle 1 ersichtlich. 70% der Teilnehmer waren Männer. Das Durchschnittsalter betrug 52 Jahre, die mittlere Erfahrung als Grundversorger betrug 16 Jahre. 50% hatten an Kursen über Tropen- und Reisemedizin teilgenommen (82% davon Tageskurse, 11% sogar Kurse von mind. zweiwöchiger Dauer), 23% hatten bereits in den Tropen oder Subtropen gearbeitet und 77% hatten diese Regionen schon bereist (10% sogar mehr als 10 mal). Über die Hälfte der Teilnehmer arbeiteten in einem 80%-Pensum oder mehr.

Reiseberatung: 4% der Grundversorger führten täglich Reiseberatungen durch, die meisten Ärzte taten dies ein- bis mehrmals monatlich (Tabelle 2). Die durchschnittliche Beratungsdauer betrug 16 – 30 Minuten bei zwei Dritteln, ein Drittel benötigte im Schnitt weniger als 15 Minuten, 5% gaben mehr als 30 Minuten für die Beratung an.

Wir fragten auch nach dem Vorgehen, wenn kein Impfausweis vorlag. 19% werteten nur dokumentierte Impfungen als gültig und wiederholten nicht dokumentierte Impfungen, wenn der Reisende ein entsprechendes Risiko hatte. 55% wiederholten Impfungen nicht, wenn der Reisende sich an die Durchführung erinnern konnte. 18% fragten beim vorgängig impfenden Kollegen nach seinen Aufzeichnungen. 8% veranlassten Antikörper-Titerbestimmungen. 73% gaben schriftliche Empfehlungen in der Reiseberatung ab.

Nahezu alle Grundversorger schickten Reisende für Gelbfieberimpfungen an die dafür autorisierten Kollegen weiter. 54% wiesen immunsupprimierte Patienten, und 40% Schwangere weiter. 6% wiesen alle Reisenden weiter. Als Hauptgründe für eine Weiterweisung wurden ein zu grosser Aufwand und mangelnde Beratungserfahrung genannt. Einige wenige Grundversorger schickten alle Patienten weiter, welche in Regionen reisten, in denen Malaria, Tollwut oder Japanische Enzephalitis endemisch sind.

21% der Teilnehmer lasen regelmässig die Empfehlungen des Expertenkomitees für Reisemedizin im Bulletin des Schweizerischen Bundesamts für Gesundheit.

Wie in Tabelle 3 gezeigt, wurden bei fast allen Reiseberatungen die Impfungen, der Malariaschutz, der Schutz vor Arthropoden, der Reisedurchfall, die Thromboseprophylaxe, Wasser- und Nahrungshygiene und die Zusammenstellung der Reiseapotheke angesprochen. 88% gaben auch Empfehlungen zu sexuell übertragbaren Krankheiten ab. Weniger als die Hälfte der Reiseberatungen beinhaltete auch Empfehlungen zu Unfällen, Jetlag, psychologischen Schwierigkeiten, Versicherungen und Repatriierungsdiensten. Weitere Themen welche aus der qualitativen Analyse von Freitextangaben resultierten, betrafen: (i) Verhalten in fremden Kulturkreisen, (ii) klimatische Schwierigkeiten, (iii) Allergien, (iv) kontrazeptive Massnahmen, (v) Fieber nach der Rückkehr, (vi) Alkohol/Drogen sowie (vii) Piercings/Tattoos behandelt. Ungefähr 2% aller Teilnehmer gaben den Reisenden ihre private oder Mobiltelefonnummer für den Notfall.

Fallvignetten: Um die abgegebenen Empfehlungen zur Malariavorbeugung, Impfungen und nicht-übertragbaren Krankheiten zu untersuchen, wurden zwei Musterfälle von Reisenden nach Thailand und nach Kenia zur Beantwortung präsentiert (Box).

Beim ersten Fall (Thailand) empfahlen 29% der Studienteilnehmer eine medikamentöse Malaria-Dauer-Prophylaxe, 78% eine Notfall-Selbsttherapie gemäss den Schweizer Empfehlungen, Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus und Hepatitis A wurden von über 90% angegeben, 80% empfahlen die Überprüfung der Impfungen gegen Masern, Mumps und Röteln, 8% den Schutz gegen Varizellen. 6% empfahlen eine Impfung gegen Gelbfieber. 63% waren sich bewusst, dass das Risiko in einen Verkehrsunfall verwickelt zu werden bis zu dreifach höher ist als in der Schweiz..

Im zweiten Fall (Kenia) empfahlen 39% der Ärzte eine Malaria-Notfallmedikation. Impfungen gegen Diphtherie und Tetanus empfahlen 98% der Ärzte, 82% empfahlen die Impfung gegen Poliomyelitis. Die Hepatitis A-Impfung wurde in 96%, kombiniert mit der Hepatitis B in 42% genannt. 68% empfahlen die Gelbfieberimpfung, 62% gegen Masern, Mumps und Röteln. Einmal wurde auch eine Impfung gegen Japanische Enzephalitis empfohlen. Rund 81% empfahlen die Flüssigkeitszufuhr zu erhöhen und an Bord Gymnastik zu machen, 79% das Tragen von Kompressionstrümpfen, 87% niedermolekulare Heparine bzw. Fondaparinux und 3% Acetylsalicylsäure.

Diskussion

Die Teilnahmequote war trotz zwei Erinnerungen und dem Gratis-Angebot eines Workshops über Reisemedizin bescheiden, lag aber im Bereich früherer Untersuchungen (5).

Die angegebenen Hauptthemen in der Reiseberatung, Malaria-Vorbeugung und Impfungen, stimmten mit den Zahlen vergleichbarer Studien in Australien(6), Neuseeland(4) und einer

weltweiten Untersuchung(7) weitgehend überein. Zahlreiche Publikationen zeigten, dass die Mortalität durch nicht-übertragbare Krankheiten bei Reisenden deutlich höher ist als durch Infektionen (8–13). Insbesondere wird in diesen Arbeiten die hohe Bedeutung von vermeidbaren Unfällen ausgeführt, weshalb die Unfallverhütung in den Reiseberatungen thematisiert werden sollte. In einer von uns durchgeführten Untersuchung mittels des Unfallregisters der SUVA (vgl. Walz und Hatz, in diesem Heft) zeigte sich, dass rund 1 von 74 Reisenden einen nicht-tödlichen und 1 von 50 000 Reisenden einen tödlichen Unfall erleidet, wobei zwei Drittel der nicht-tödlichen und 90% der tödlichen Unfälle auf Männer entfallen.

Auch die Themen Versicherung und Repatriierungsservice wurden nicht regelmässig in den Reiseberatungen besprochen. Die Schweizer Kranken-Grundversicherung deckt nur eine begrenzte Diagnostik und Therapie im Ausland ab, weshalb zusätzliche Absicherungen empfehlenswert sind. Eine weitere Empfehlung könnte sein, für einen bescheidenen Jahresbeitrag Mitglied bei der Non-Profit-Organisation REGA zu werden, welche Beratung und Repatriierungsdienste bei ernsthaften Gesundheitsproblemen weltweit anbietet. Die erhobenen Daten zeigen, dass bei der Beratung zu Impfungen und Malariaschutz ein grosses Wissen vorhanden ist (Box 2). Trotzdem bestehen bei einigen Beratenden noch Wissensdefizite.

Die meisten Ärzte geben auch schriftliche Informationen ab. Diese Zusatzinformation wird als sehr hilfreich erachtet, da von den mündlichen Empfehlungen später nur ein kleiner Teil erinnert wird. Zudem spart es Zeit, da die Konsultationsdauer bei den meisten Grundversorgern limitiert ist.

Schlussfolgerungen:

1. Der Umfang der Reiseberatung und -themen ist vergleichbar mit bereits durchgeführten Studien. Der Fokus liegt bei Impfungen und übertragbare Erkrankungen)
2. Nichtübertragbare Krankheiten und Unfälle werden selten thematisiert
3. Unsicherheiten bestehen bei der vom BAG empfohlenen medikamentösen Malariaschutz

Danksagungen

Besonderer Dank an Leonhard Held vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich für seinen biostatistischen Rat, und Thomas Rosemann vom Institut für Hausarztmedizin der Universität Zürich für seine logistische Unterstützung, sowie an die Mitarbeiter und Kollegen des Berufsverbandes der Haus- und KinderärztInnen Schweiz.

Deklaration Interessenkonflikte

Die Autoren erklären keine Interessenskonflikte zu haben.

Box 1: Fallvignetten Hätten sie's gewusst?

Beratungsfall 1: 30-jähriger Thailand-Reisender, der 3 Wochen durch Bangkok, Phuket und Chiang Saen im goldenen Dreieck reist.

Beratungsfall 2: 65 jährige Reisende mit einem BMI von 41 kg/m², die 3 Wochen nach einem erfolgreichen operativen Hüftgelenkersatz einen zweiwöchigen Badeurlaub in Kenia inklusive Safari im Masai Mara Nationalpark plant. Frage nach Empfehlungen zur Thrombosevorbeugung.

Box 2: Fallvignetten: Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit

Beratungsfall 1: Thailandreise mit Tauchkurs: Malaria-Notfallselbsttherapie, gültiger Impfschutz gegen Tetanus, Diphtherie, Hepatitis A, eventuell gegen Hepatitis B, Tollwut, Japanische Enzephalitis. Gelbfieber nicht indiziert. Tauchtauglichkeitsprüfung.

Beratungsfall 2: Keniareise mit Safari im Westen des Landes: medikamentöse Malariaphylaxe, gültiger Impfschutz gegen Tetanus, Diphtherie, Hepatitis A, Gelbfieber (Masai Mara), eventuell gegen Hepatitis B und Tollwut. Thromboseprophylaxe für Flugreise: Hochrisikogruppe (Übergewicht, Alter, kürzlicher Hüftgelenkersatz, Langstreckenflug).

Tabellen und Abbildungen

Tabelle 1: Demographie der teilnehmenden Grundversorger

Altersgruppe (Jahre)	n	%
30-39	22	9
40-49	74	29
50-59	91	36
60-69	65	26
e 70	1	0
Geschlecht	n	%
Weiblich	77	30
Männlich	176	70
Spezialisierung	n	%
Allgemeine Innere Medizin	208	78
Grundversorger ohne Facharzttitle	39	15
Pädiatrie	2	0.7
Psychiatrie	1	0
Erfahrung in der Grundversorgung (Jahre)	n	%
0-9	79	31
10-19	70	28
20-29	75	30
e 30	29	11
Arbeitspensum	n	%
< 50%	29	12
50-80%	79	31
> 80%	145	57

Tabelle 2: Reiseberatungen

Häufigkeit durchgeführte Reiseberatungen	n	%
täglich	9	4
wöchentlich	86	35
monatlich	148	61
Durchschnittliche Dauer		
1-15 Min.	72	30
16-30 Min.	158	65
e 31 Min.	12	5

An reisemed. Zentren verwiesene Reisende	n	%
Gelbfieberimpfung	226	91
Immunsupprimierte Patienten	134	54
Reisen in Hochrisikogebiete	108	44
Schwangere	99	40
Langzeitreisende & Auswanderer	56	23
Kinder	38	15
Patienten mit chron. Krankheiten	28	11
Abenteuerreisende	27	11
Berufsreisende	11	4

Tabelle 3: Häufigkeit von Beratungsthemen in der Reiseberatung (mit der Antwort immer bzw. wenn indiziert)

Thema	n	%
Impfungen	254	100
Malaria	244	99
Arthropodenschutz	235	98
Reisedurchfall	239	98
Thromboseprophylaxe	229	94
Wasser- und Lebensmittelsicherheit	238	94
Zusammenstellung Reiseapotheke	230	93
Sexuell übertragbare Krankheiten	214	88
Sonnenschutz	187	77
Erste Hilfe (Selbstbehandlung)	181	75
Barotrauma oder Höhenkrankheit	169	70
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	168	70
Flugtauglichkeit	161	67
Unfälle mit Tieren	157	65
Reisekrankheit	146	61
Unfälle	111	46
Jetlag	106	44
Psychologische Probleme	87	36
Versicherungen, Repatriierungsdienst	83	33

Summary: Pre travel advice: A surveillance study at Swiss general practitioners

It is estimated that more than 30% of overseas travellers become ill during or after travel. Up to 65% of travellers seek pre-travel advice at their general practitioner. Professionals should inform about the most common and most dangerous health threats, requiring up-to-date knowledge about epidemiology of respective disorders.

The aim of the present study was to investigate the content of pre-travel advice given by general practitioners. One third of them perform pre-travel advice weekly, and some two thirds do so at least monthly. The most frequently discussed topics are malaria, immunisation, protection from insects and travellers' diarrhoea. Less than half of the advice sessions included the risk of accidents. Apart from the need for yellow fever vaccination, referral to travel medicine experts was highest for immunocompromised and pregnant travellers, and for trips to high risk countries. A considerable number of practitioners do not comply with the Swiss recommendations, continuously updated in the Bulletin of the Federal Office of Public Health, possibly because only 21% consult them at regular intervals.

Literaturverzeichnis

1. Behrens RH. Protecting the health of the international traveller. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene [Internet]. [cited 2012 Feb 25];84(5):611–2, 629. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2135684>
2. Steffen R, DuPont H. Travel Medicine: What's That? Journal of Travel Medicine [Internet]. 1994 Mar 1 [cited 2012 Feb 25];1(1):1–3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9815299>
3. Cossar JH, Reid D, Fallon RJ, Bell EJ, Riding MH, Follett EA, et al. A cumulative review of studies on travellers, their experience of illness and the implications of these findings. The Journal of infection [Internet]. 1990 Jul [cited 2012 Feb 25];21(1):27–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2166766>
4. Leggat PA, Heydon JL, Menon A. Health advice given by general practitioners for travellers from New Zealand. The New Zealand medical journal [Internet]. 1999 May 14 [cited 2012 Apr 18];112(1087):158–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10378811>
5. [McAvoy BR](#), [Kaner EF](#). General practice postal surveys: a questionnaire too far? [BMJ](#). 1996 Sep 21;313(7059):732-3
6. Thava Seelan S, Leggat PA. Health advice given by general practitioners for travellers from Australia. Travel Medicine and Infectious Disease [Internet]. 2003 Feb [cited 2012 Jun 11];1(1):47–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17291882>
- 7.. Hill D, Behrens R. A Survey of Travel Clinics Throughout the World. Journal of Travel Medicine [Internet]. 1996 Mar 1 [cited 2012 Jun 11];3(1):46–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9815422>
8. Leggat PA, Wilks J. Overseas visitor deaths in Australia, 2001 to 2003. Journal of Travel Medicine [Internet]. [cited 2012 Jun 11];16(4):243–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19674263>

9. Hargarten SW, Baker TD, Guptill K. Overseas fatalities of United States citizen travelers: an analysis of deaths related to international travel. *Annals of emergency medicine* [Internet]. 1991 Jun [cited 2012 Jun 11];20(6):622–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2039100>
10. MacPherson DW, Guérillot F, Streiner DL, Ahmed K, Gushulak BD, Pardy G. Death and dying abroad: the Canadian experience. *Journal of Travel Medicine* [Internet]. [cited 2012 Jun 11];7(5):227–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11231205>
11. Paixao ML, Dewar RD, Cossar JH, Covell RG, Reid D. What do Scots die of when abroad? *Scottish medical journal* [Internet]. 1991 Aug [cited 2012 Jun 11];36(4):114–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1745904>
12. Prociv P. Deaths of Australian travellers overseas. *The Medical Journal of Australia* [Internet]. 1995 Jul 3 [cited 2012 Jun 11];163(1):27–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7609684>
13. Uzun I, Celbis O, Baydar CL, Alkan N, Arslan MN. Foreigners dying in Istanbul. *Journal of forensic sciences* [Internet]. 2009 Sep [cited 2012 Jun 11];54(5):1101–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19674242>